

特許

手続補正書

(法第11条の規定による補正)

特許庁長官殿

1. 國際出願の表示 PCT/JP02/02714



2. 出願人

名 称 独立行政法人産業技術総合研究所
NATIONAL INSTITUTE OF ADVANCED INDUSTRIAL SCIENCE AND
TECHNOLOGY

あて先 〒100-0013 日本国東京都千代田区霞が関一丁目3番1号
3-1, Kasumigaseki 1-chome, Chiyoda-ku,
Tokyo 100-0013 Japan

国 種 日本国 Japan

住 所 日本国 Japan

3. 代理人

氏 名 7450 弁理士 池 浦 敏 明
IKEURA Toshiaki

あて名 〒151-0053 日本国東京都渋谷区代々木1丁目58番10号
第一西脇ビル113号
Room 113, Daiichi Nishiwaki Bldg., 58-10, Yoyogi
1-chome, Shibuya-ku, TOKYO 151-0053 JAPAN



4. 補正の対象 明細書及び請求の範囲

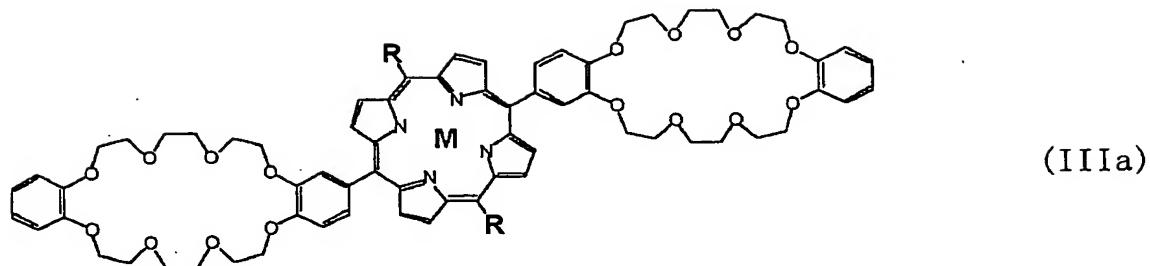
5. 補正の内容

- (1) 明細書第5頁第1行乃至11行の「(5) 下記一般式・・・を表す)」を削除する。
- (2) 明細書第5頁第12行の「(7) ・・・」を「(5) ・・・」に変更する。
- (3) 明細書第7頁第1行の「(8) ・・・」を「(6) ・・・」に変更する。
- (4) 明細書第8頁第6行の「(9) ・・・」を「(7) ・・・」に変更する。
- (5) 明細書第9頁第1行の「(10) ・・・」を「(8) ・・・」に変更する。
- (6) 明細書第10頁第1行の「(11) ・・・」を「(9) ・・・」に変更する。
- (7) 明細書第11頁第9行の「(12) ・・・」を「(10) ・・・」に変更する。
- (8) 請求の範囲第48頁第5項及び第6項を削除する。

6. 添付書類の目録

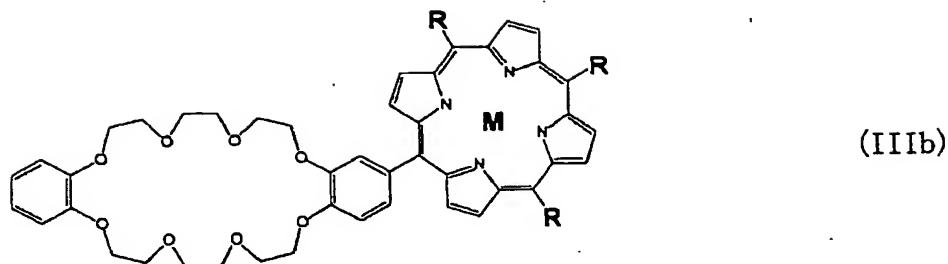
- (1) 明細書第5頁及び第7頁乃至第11頁
- (2) 請求の範囲第48頁

(5) 下記一般式 (IIIa)



(式中、Mは4つの窒素、さらに2つの配位子を取りうる遷移金属を表し、Rは、脂肪族炭化水素、及び芳香族炭化水素から選ばれる炭化水素基を表す)で表される化合物と、下記一般式 (IVa)

(6) 下記一般式 (IIIb)

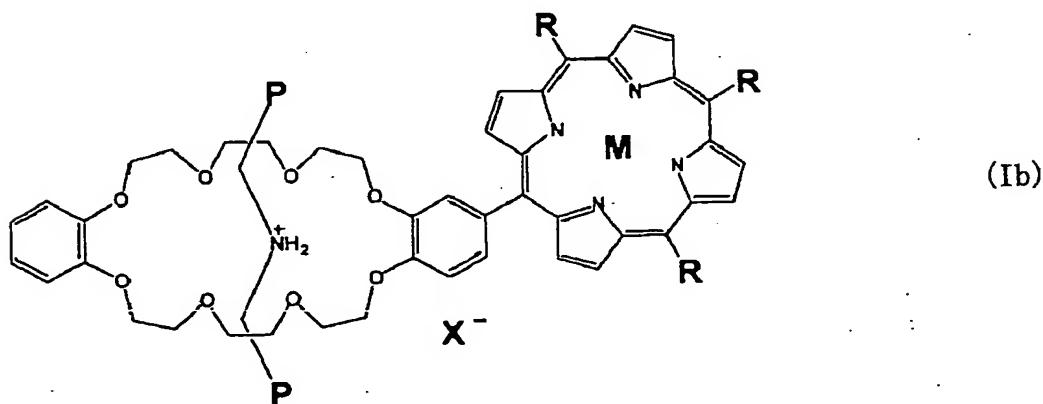


(式中、Mは4つの窒素、さらに2つの配位子を取りうる遷移金属を表し、Rは、脂肪族炭化水素、及び芳香族炭化水素から選ばれる炭化水素基を表す。)で表される化合物と、下記一般式 (IVb)



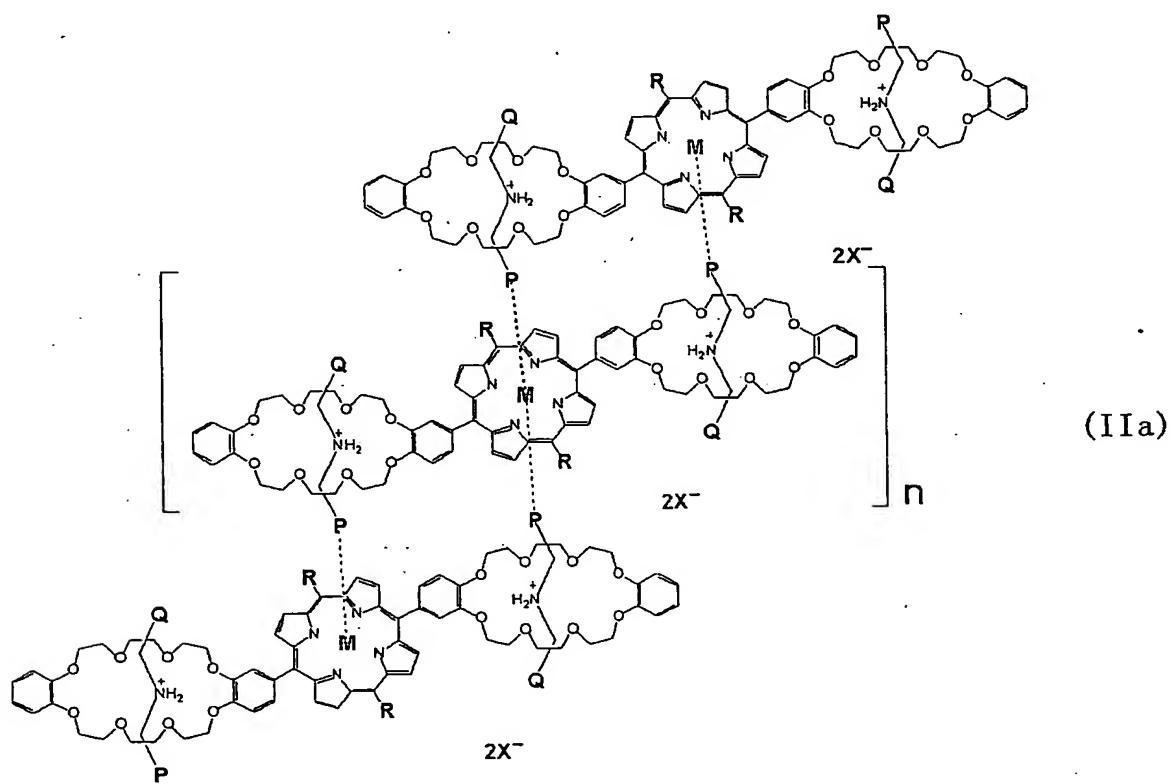
(式中、Pは脂肪族炭化水素及び芳香族炭化水素から選ばれる炭化水素を介して、金属へ配位可能な窒素原子を末端に有する基を表し、Xは任意の陰イオン原子を表す)

で表される2級アンモニウム塩を、溶媒の存在下に反応させることを特徴とする下記一般式 (Ib)



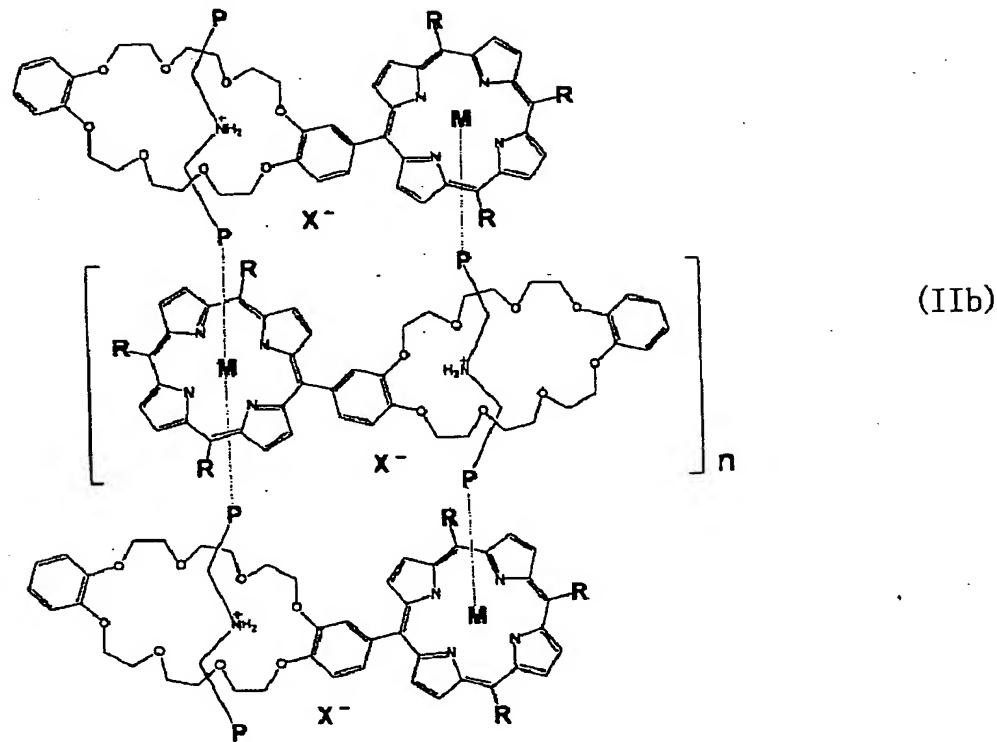
(式中、Mは4つの窒素、さらに2つの配位子を取りうる遷移金属を表し、Pは脂肪族炭化水素及び芳香族炭化水素から選ばれる炭化水素を介して、金属へ配位可能な窒素原子を末端に有する基を表し、Rは脂肪族炭化水素、及び芳香族炭化水素から選ばれる炭化水素基を表し、Xは任意の陰イオン原子を表す)で表されるモノマーの製造方法。

(7) 下記一般式 (IIa) で表されることを特徴とするポリマー。



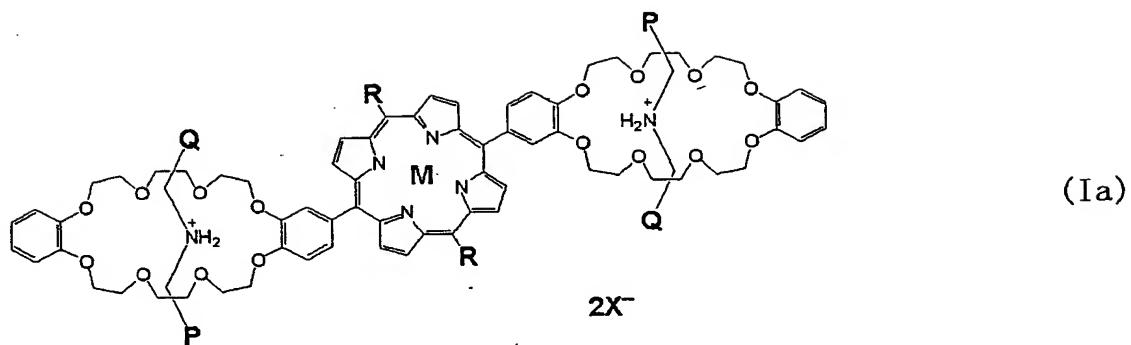
(式中、式中、Mは4つの窒素、さらに2つの配位子を取りうる遷移金属を表し、Pは脂肪族炭化水素及び芳香族炭化水素から選ばれる炭化水素基を介して、金属へ配位可能な窒素原子を末端に有する基を表し、Qは脂肪族炭化水素、及び芳香族炭化水素から選ばれる炭化水素基を表し、Rは、脂肪族炭化水素、及び芳香族炭化水素から選ばれる炭化水素基を表し、Xは任意の陰イオン原子を表す。nは1以上の整数を表す)

(8) 下記一般式 (IIb) で表されることを特徴とするポリマー。

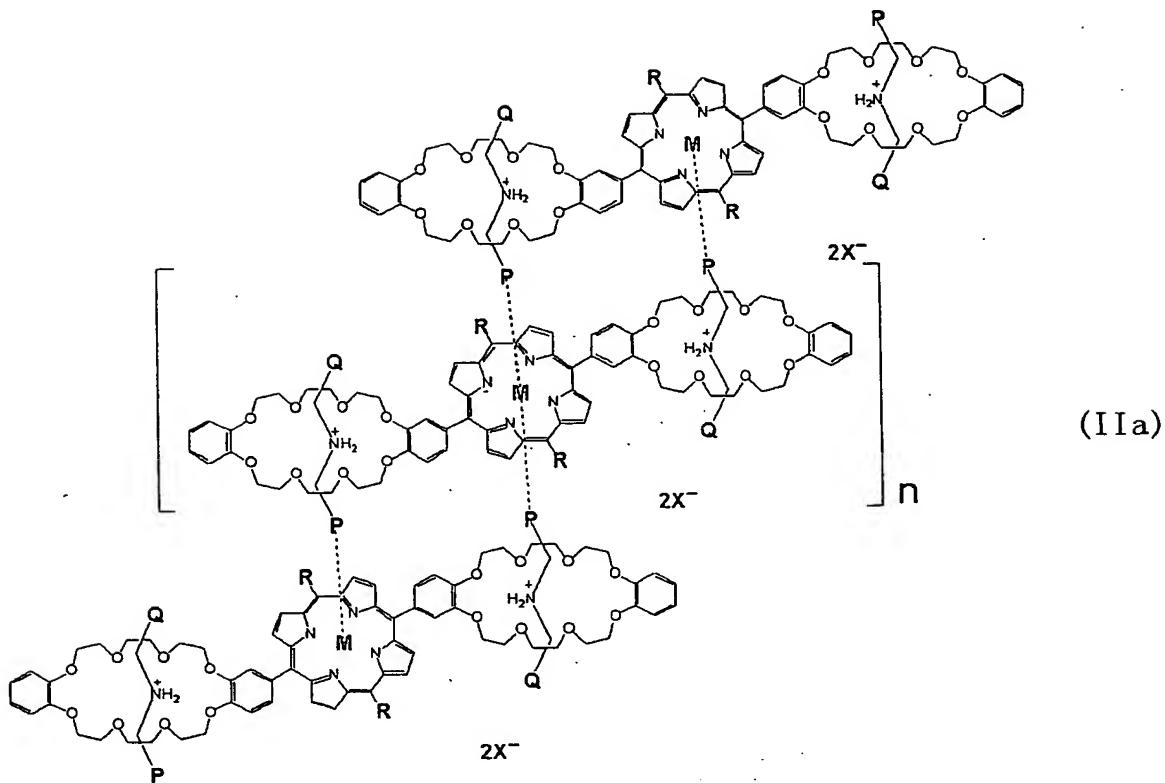


(式中、Mは4つの窒素、さらに2つの配位子を取りうる遷移金属を表し、Pは脂肪族炭化水素及び芳香族炭化水素から選ばれる炭化水素を介して、金属へ配位可能な窒素原子を末端に有する基を表し、Rは脂肪族炭化水素、及び芳香族炭化水素から選ばれる炭化水素基を表し、Xは任意の陰イオン原子を表す。nは1以上の整数を表す)

(9) 下記一般式 (Ia)



(式中、Mは4つの窒素、さらに2つの配位子を取りうる遷移金属を表し、Pは脂肪族炭化水素及び芳香族炭化水素から選ばれる炭化水素基を介して、金属へ配位可能な窒素原子を末端に有する基を表し、Qは脂肪族炭化水素、及び芳香族炭化水素から選ばれる炭化水素基を表し、Rは脂肪族炭化水素、及び芳香族炭化水素から選ばれる炭化水素基を表し、Xは任意の陰イオン原子を表す)
で表されるモノマーを重合させることを特徴とする下記一般式 (IIa)



(式中、Mは4つの窒素、さらに2つの配位子を取りうる遷移金属を表し、Pは脂肪族炭化水素及び芳香族炭化水素から選ばれる炭化水素基を介して、金属へ配位可能な窒素原子を末端に有する基を表し、Qは脂肪族炭化水素、及び芳香族炭化水素から選ばれる炭化水素基を表し、Rは脂肪族炭化水素、及び芳香族炭化水素から選ばれる炭化水素基を表し、Xは任意の陰イオン原子を表す。Xは任意の陰イオン原子を表す。nは1以上の整数を表す)

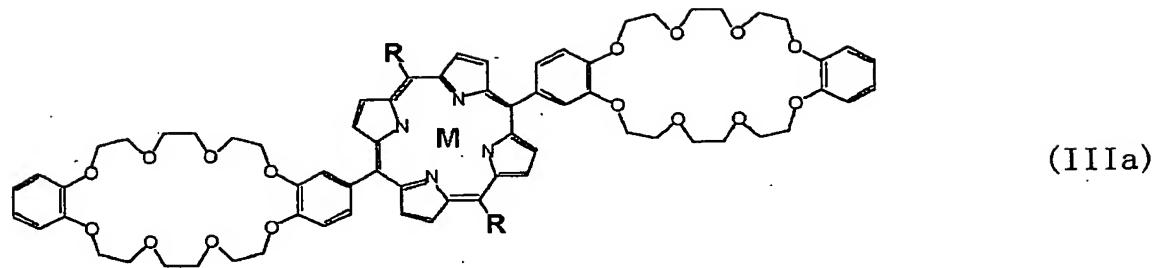
で表されるポリマーの製造方法。

(10) 下記一般式 (Ib)

(5) (削除)

(6) (削除)

(7) 下記一般式 (IIIa)



(式中、Mは4つの窒素、さらに2つの配位子を取りうる遷移金属を表し、Rは、脂肪族炭化水素、及び芳香族炭化水素から選ばれる炭化水素基を表す)
で表される化合物と、下記一般式 (IVa)